Acta Zootaxonomica Sinica, 31 (3): 637- 639 (July, 2006)　ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国双节行军蚁属一新种 (膜翅目, 蚁科)

王　维[1,2]

1. 华中农业大学植物科学技术学院　武汉　430070
2. 湖北民族学院资源与环境科学系　恩施　445000, E-mail: wangweiant@sohu.com

摘　要　记述了采自湖北武当山自然保护区的双行军蚁属 1 新种: 武当山双节行军蚁 *Aenictus wudangshanensis* sp. nov.。新种与泰国双节行军蚁 *A. thailandianus* Terayama *et* Kubota 相似, 但新种唇基前缘明显凹入, 腹柄下突呈矩形向前下方突出, 整个前胸背板呈一刻纹较弱的光亮区。模式标本保存于湖北民族学院昆虫标本室。

关键词　膜翅目, 蚁科, 双节行军蚁属, 新种.
中图分类号　Q969.544.2

双节行军蚁属 *Aenictus* Shuckard 主要分布于马来西亚区, 非洲区和东洋区, 原与行军蚁属 *Dorylus* 共同组成行军蚁亚科 Dorylinae。Bolton (1990) 通过系统研究后, 将 2 属分别提升为亚科。本属工蚁常以整齐的纵队在地面行进、捕食, 数量有时十分庞大。全世界已知该属 116 种 (Bolton, 1995b; Terayama, 1993; 张玮, 1994; 周善义, 2001; 李淑萍, 王玉玲, 2005)。我国已记载 16 种 3 亚种, (Wu, 1941; 周梁镒, 寺山守, 1991; 张玮, 1994; 吴坚, 王常禄, 1995; 唐觉等, 1995; 周善义, 2001; 徐正会, 2002; 李淑萍, 王玉玲, 2005)。最近作者在研究采自湖北武当山自然保护区的蚂蚁标本时, 发现双节行军蚁属 1 新种, 记述如下。模式标本保存于湖北民族学院昆虫标本室。

文中测量值及其符号依据 Holldobler 等 (1990): 体长 TL, 头长 HL, 头宽 HW, 头比 CI, 触角柄节长 SL, 柄节比 SI, 前胸背板宽 PW, 胸长 AL。测量单位均为 mm。

中国双节行军蚁属已知工蚁分种检索表

1. 上颚闭合后与唇基前缘之间有空隙 ………………………………… 2
 上颚闭合后与唇基前缘之间无空隙 ………………………………… 6
2. 触角柄节短, 柄节比 SI 58-61; 侧面观并胸腹节背面与斜面相接处近圆钝 …… 皮氏双节行军蚁 A. piercei **Wheeler** et **Chapman**
 触角柄节长, 柄节比 SI> 70; 侧面观并胸腹节背面与斜面相接处角状 ……………………………………………………………… 3
3. 上颚具齿 3~ 4 个 ……………………………………………… 4
 上颚具齿 7 个 ………………………………………………… 5
4. 头具细弱网状刻纹; 两上颚闭合后与唇基之间的空隙宽度约等于触角柄节的最大直径; 腹柄下突明显 ……………………………… ……………………… 锡兰双节行军蚁 A. ceylonicus (**Mayr**)
 头光亮无刻纹; 两上颚闭合后与唇基之间的空隙宽度约为触角柄节最大直径的 2 倍; 腹柄下突低而不明显 …………………………… ……………………… 富川双节行军蚁 A. fuchuanensis **Zhou**
5. 侧面观并胸腹节背面隆起; 并胸腹节背面光亮无刻纹 …………… ………………………………… 李氏双节行军蚁 A. lifuiae **Terayama**
 侧面观并胸腹节背面平直; 并胸腹节背面具微细网状刻纹 ……… ………………… 河南双节行军蚁 A. henanensis **Li** et **Wang**
6. 前胸背板光亮 ……………………………………………………… 7
 前胸背板具刻点或刻纹 …………………………………………… 9
7. 头部无浅色斑, 唇基前缘无齿状突, 侧额脊发达, 长约 0.33 mm ……………………………… 红褐双节行军蚁 A. punensis **Forel**
 头部具 1 对浅色斑, 唇基前缘具齿状突, 侧额脊不及上述发达… ……………………………………………………………… 8
8. 侧面观并胸膜腹节后端圆钝 ………………………………………… ………………………… 光柄双节行军蚁 A. laeviceps (**Smith**)
 侧面观并胸腹节后端尖角状 ………………………………………… ………………………… 弗氏双节行军蚁 A. fergusoni **Forel**
9. 头部光亮; 前胸背板具刻点 …………………………………… 10
 头部具网状刻点; 前胸背板具刻纹 …………………………… 12
10. 正面观头后端窄于前端; 腹柄下突为一小齿突 ………………… ………………………………… 郑氏双节行军蚁 A. zhengi **Zhang**
 正面观头后端宽于前端; 腹柄下突呈三角形或多边形 ……… 11
11. 体较大, 体长 4 mm 以上; 腹柄下突的角状突起伸向后方 …… ………………………………… 宾氏双节行军蚁 A. binghami **Forel**
 体较小, 体长 3.8 mm 以下; 腹柄下突的角状突起伸向前方 … ……………………………… 卡氏双节行军蚁 A. camposi **Forel**
12. 身体立毛长而丰富; 侧面观并胸腹节基面与斜面连接处形成的角未悬覆于斜面之上 …………… 艾氏双节行军蚁 A. aratus **Forel**
 身体立毛长而稀疏; 侧面观并胸膜节基面与斜面连接处形成一锐角, 悬覆于斜面之上 …………………………………………… 13
13. 胸腹节基面末端具片状突出的锐脊; 第 1 结节下突较低平, 前下角突出, 圆形 ……………… 齿突双节行军蚁 A. dentatus **Forel**
 并胸腹节基面末端突脊低而不明显; 第 1 结节下突发达, 其后下角突出, 钝角形 ……………………………………………………… ………… 博白双节行军蚁 A. bobaiensis **Zhou** et **Chen**

武当山双节行军蚁, 新种 Aenictus wudangshanensis **sp. nov.** (图 1~ 2)

收稿日期: 2006-02-13, 修订日期: 2006-05-12.

正模工蚁：TL 3.15，HL 0.65，HW 0.60，CI 92，SL 0.48，SI 80，PW 0.41，AL 0.98。

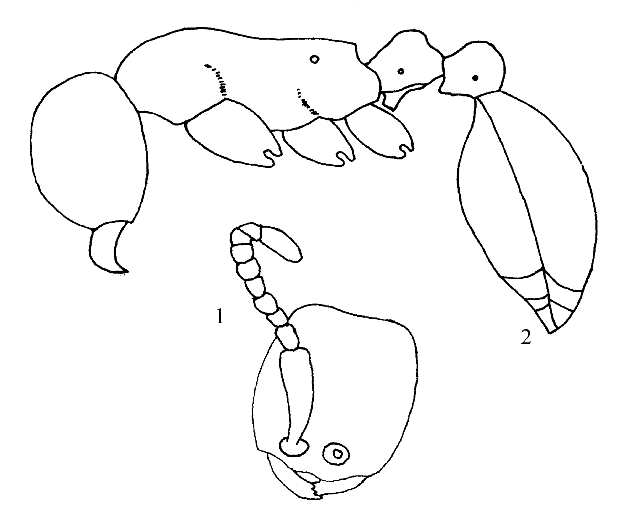


图 1～2 武当山双节行军蚁，新种 *Aenictus wudangshanensis* sp. nov. 工蚁（worker）
1. 头部正面观（head in full face view） 2. 身体侧面观（body in profile view）

头近矩形，长略大于宽，正面观两侧明显凸起，前端与后端等宽，后头缘微凹，后头角钝角形。上颚呈长三角形，咀嚼缘端部具 2 个明显的大齿，其后具 7 个排列紧密的细齿。两上颚闭合时与唇基之间有空隙，空隙宽度约为触角柄节最大宽度的 1/2。唇基窄，前缘明显凹入，不具齿，前后缘均具脊。触角窝外侧具明显的脊。触角 10 节，柄节不到达后头缘，鞭节各节长大于宽，其中端节长是宽的 2.2 倍，约等于前面 3 节长度之和。侧面观前胸背板凸，前–中胸背板缝消失，中–并胸腹节缝处宽凹；并胸腹节基面长，微凸，约是斜面长的 2 倍，基面与斜面连接处呈角状，稍向后突出；斜面内凹，两侧和上缘具明显的脊，但不呈片状突起。第 1 结节背面凸，后端略升高，前面坡形，后面轻度凹陷，腹柄下突明显，近矩形。第 2 结节背面圆形突起，约与第 1 结节等高，后腹柄下突齿状。背面观两腹柄节长大于宽，前部与后部收缩，中部最宽。后腹部长卵形。螫针伸出。

上颚具细纵刻纹，光亮，沿咀嚼缘具 3～4 个粗刻点。触角柄节刻点弱，略有光泽。头部光亮，无浅斑。前胸背板背侧面呈一刻纹较弱的光亮区，中胸和并胸腹节具较密集的粗深纵刻纹。第 1 结节和第 2 结节具密集的网状刻纹，不光亮。后腹部光亮。足的腿节、胫节光亮无刻点，基节具较弱的刻点。全身被丰富的、长短不一的金黄色倾斜毛。体红褐色，后腹部和足黄褐色。

副模工蚁：TL 2.31～3.15，HL 0.54～0.65，HW 0.48～0.60，CI 88～92，SL 0.30～0.48，SI 62～80，PW 0.33～0.41，AL 0.76～0.98（$n = 9$）。

正模：工蚁，湖北省武当山自然保护区，海拔 600 m，2004-08-08，王维采。副模：9 工蚁，采集标记同正模。

新种与泰国双节行军蚁 *A. thailandianus* Terayama *et* Kubota 相似，不同之处为：唇基前缘明显凹入，腹柄下突呈矩形向前下方突出，整个前胸背板呈 1 刻纹较弱的光亮区。新种与锡兰双节行军蚁 *A. ceylonicus*（Mayr）、富川双节行军蚁 *A. fuchuanensis* Zhou、河南双节行军蚁 *A. henanensis* Li *et* Wang 也有一定的相似性，其示差鉴别特征见表 1。

词源：新种种名来源于模式标本采集地，湖北武当山。

表 1 新种与国内近似种特征比较

Table 1. The comparision of the characters between the new species and the relative species of China

特征	武当山双节行军蚁，新种 *A. wudangshanensis* sp. nov.	锡兰双节行军蚁 *A. ceylonicus*	富川双节行军蚁 *A. fuchuanensis*	河南双节行军蚁 *A. henanensis*
上颚齿数	9 个	3 个	4 个	7 个
上颚闭合后与唇基之间的空隙宽度	为触角柄节最大直径的 1/2	等于触角柄节的最大直径	为触角柄节最大直径的 2 倍	为触角柄节最大直径的 1/3
前胸背板	具微细刻纹	无刻纹	具粗糙网状刻纹	前半部具微细网状刻纹，后半部光亮
腹柄下突	呈矩形伸向前下方	形状变化较大	低而不明显	低而圆钝

REFERENCES (参考文献)

Bingham, C. T. 1903. The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Hymenoptera 2. Ants and Cuckoo Wasps. Talor and Francis, London. 1-414.

Bolton, B. 1995a. A taxonomic and zoogeographical census of the extant ant taxa (Hymenoptera: Formicidae). *J. Nat. Hist.*, 29: 1 037-1 056.

Bolton, B. 1995b. A new general catalogue of the ants of the world. Harvard University Press, Massachusetts. 1-504.

Chou, L-Y and Terayama, M. 1991. Name lists of insects in Taiwan–

Hymenptera: Apocrita: Formicidae, China *J. Ent.*, 11 (1): 75-84. [周梁镒, 寺山守, 1991. 台湾昆虫名录—膜翅目: 细腰亚目: 蚁科. 中华昆虫, 11 (1): 75~ 84]

Holldobler, B. and Wilson, E. O. 1990. The Ants. The Belknap Press of Harward University Press, Massachusetts. 1-732.

Li, S-P and Wang, Y-L 2005. A new species of the ant genus *Aenictus* Shuckard (Hymenoptera, Formicidae) from Henan, China. *Entomotaxonomia*, 27 (2): 157-160

Tang, J, Li, S, Huang, E-Y *et al*. 1995. Econmic Insect Fauna of China. Hymenoptera, Formicidae (1). Science Press, Beijing. 1-134. [唐 觉, 李 参, 黄恩友等, 1995. 中国经济昆虫志膜翅目蚁科 (一). 北京: 科学出版社. 1~ 134]

Terayama, M. and Kubota, S. 1993. The army ant genus *Aenictus* (Hymenoptera: Formicidac) from Thailand and Viet Nam, with description of three new species. *Bull. Biogegr. Soc. Jap.*, 48 (2): 68-72.

Terayama, M. 1984. A new species of the army ant genus *Aenictus* from Taiwan (Inseta; Hymenoptera; Formicide). *Bull. Biogeogr. Soc. Jap.*, 39 (2): 13-16.

Terayama, M. 1989. The army ant genus *Aenictus* (Hymenoptera, Formicidae) from Sumatra, with descriptions of three new spccies, *Jap. J. Ent.*, 57 (3): 597-603.

Wu, G F 1941. Superfamily Formicoidea Family Formicidae. Catalogus Insectorum Sinensium. Yanching University Press, Piking. 6: 141-204.

Wu, J and Wang, G L 1995. The ants of China. China Forestry Publishing House, Beijing. 1-214. [吴 坚, 王常禄, 1995. 中国蚂蚁. 北京: 中国林业出版社. 1~ 214]

Wilson, E. O. 1964. The true army ants of the Indo-Australian area (Hymenoptera: Formicidae: Dorylinae). *Pacif. Ins.*, 6: 427-483.

Xu, Z-H 1994. A taxonomic study of the ant subfamily Dorylinae in China (Hymenoptera, Formicidae). *Journal of Southwest Forestry College*, 14 (2): 115-122. [徐正会, 1994. 中国行军蚁亚科分类研究 (膜翅目, 蚁科). 西南林学院学报, 14 (2): 115~ 122]

Xu, Z-H 2002. A study on the biodiversity of Formicidae ants of Xishuangbanna Nature Reserve. Yunnan Science and Technology Press, Kunming. 1-181. [徐正会, 2002. 西双版纳自然保护区蚁科昆虫生物多样性研究. 昆明: 云南科技出版社. 1~ 181]

Zhou, S-Y and Chen, Z-F 1999. The ant genus *Aenictus* Shuckard from Guangxi (Hymenoptera: Formicidae). *Guangxi Sciences*, 6 (1): 63-64. [周善义, 陈仲芳, 1999. 广西双节行军蚁属研究 (膜翅目: 蚁科). 广西科学, 6 (1): 63~ 64]

Zhou, S-Y 2001. The ants of Guangxi. Guangxi Normal University Press, Guilin. 1-255. [周善义, 2001. 广西蚂蚁. 桂林: 广西师范大学出版社. 1~ 255]

Zhang, W 1995. A new species of *Aenictus* from Sichuan Province (Hymenoptera: Formicidae). *In*: Lian, Z M (eds.), Entomology Reseach. Shaanxi Normal University Press, Xi'an. 101-102. [张玮, 1995. 四川省盲蚁属－新种 (膜翅目: 蚁科). 廉振民 (主编), 昆虫学研究. 西安: 陕西师范大学出版社. 101~ 102]

A NEW SPECIES OF THE GENUS *AENICTUS* SHUCKARD FROM CHINA (HYMENOPTERA, FORMICIDAE)

WANG Wei[1, 2]

1. *College of Plant Science and Technology, Huazhong Agriculture University, Wuhan* 430070, *China*

2. *Department of Environment and Resources, Hubei Institute for Nationalities, Enshi* 445000, *China; E-mail: Wangweiant@sohu.com*

Abstract In this paper a new species of the genus *Aenictus* Shuckard is described from Wudangshan Nature Reserve, Hubei Province, China. The type specimens of the new species are deposited in the Insect Collection, Hubei Institute for Nationalities, China.

Aenictus wudangshanensis **sp. nov.** (Figs. 1-2)

This new species is similar to *Aenictus thailandanus* Teragama *et* Kubota, but differs from the latter by the following characters: anterior border of clypeus clearly concave, subpetiolar process rectangular, and the whole pronotum shining with weakly microreticulate.

Holotype worker, 600 m, Wudangshan Nature Reserve (32.4°N, 110.9°E), Hubei Province, 8 Aug. 2004, WANG Wei leg. Paratypes: 9 workers, collected from the same nest of the holotype.

Etymology. The specific name refers to the type locality.

Key words Hymenoptera, Formicidae, *Aenictus*, new species.